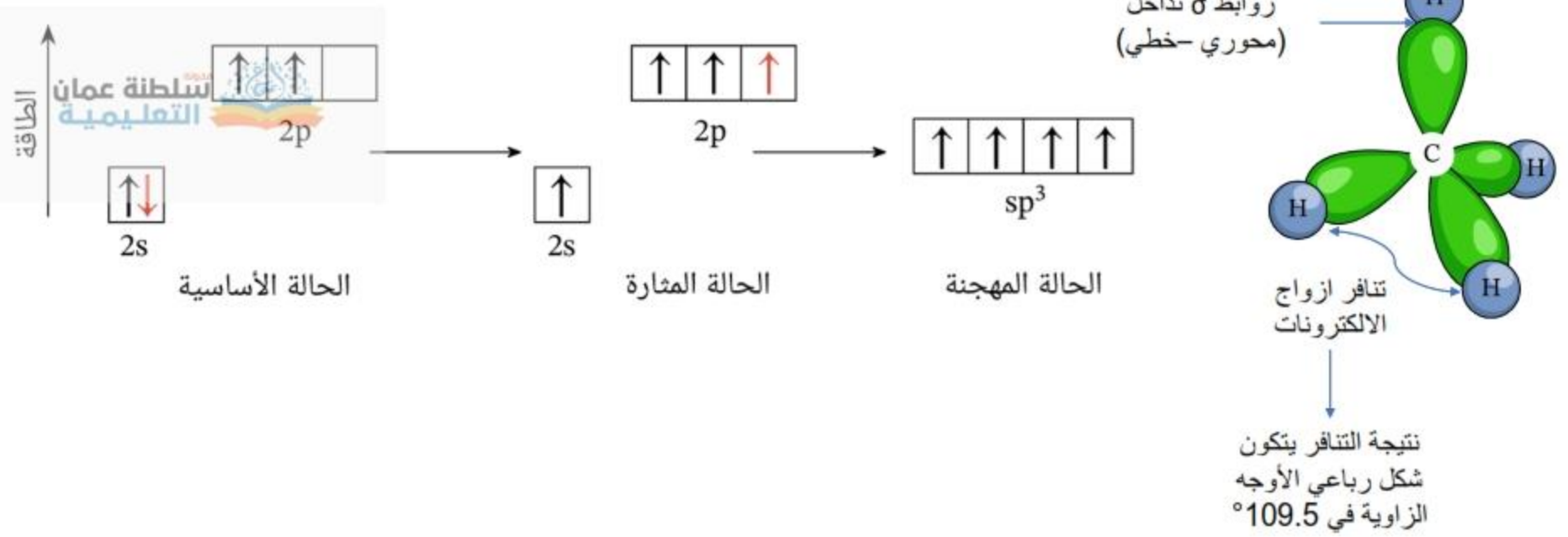




8-3 الترابط في الجزئيات العضوية

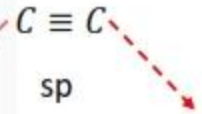
روابط سيجما σ



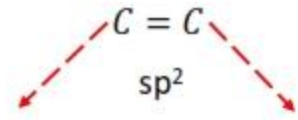
روابط π



رابطتين π

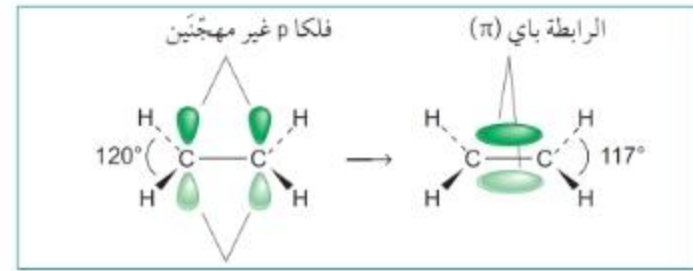
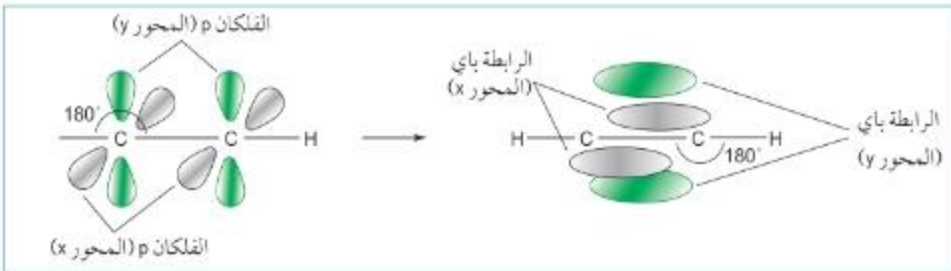


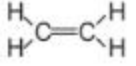
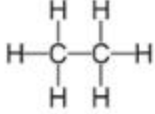
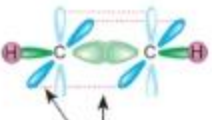
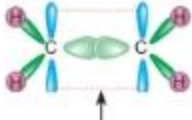
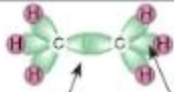
رابطتين σ



رابطة π
تداخل جانبي

3 روابط σ
تداخل جانبي محوري



الكاين	الكين	الكان	اسم السلسلة	
إيثاين (CHCH)	إيثين (CH ₂ CH ₂)	إيثان (CH ₃ CH ₃)	مثال	
H-C≡C-H			الصيغة الموسعة	
2	3	4	سيجما	عدد كل نوع من الروابط
	1	0	باي	لكل ذرة كربون
sp	sp ²	sp ³	نوع التهجين	
180°	120°	109.5°	قيم الزوايا بين الروابط	
 تداخل 4 أفلاك p لتكوين رابطتي باي	 تداخل فلكي p لتكوين رابطة باي	 تداخل بين فلكين هجينين لتكوين رابطة سيجما تداخل بين فلک هجين و فلک s لتشكيل رابطة سيجما	تمثيل ثلاثي الأبعاد للمثال	

الجدول ٨-٩ أنواع تهجين الأفلاك الذرية والروابط في الألكانات والألكينات والألكاينات.



سؤال

٣ أ. ارسم الصيغة الموسعة لكل من المركبات الآتية:

١. البروبان (C_3H_8)

٢. البروبين (C_3H_6)

٣. الإيثاين (C_2H_2)

ب. صنف المركبات العضوية الآتية وفق نوع التهجين (sp ، sp^2 ، sp^3).

١. C_2H_2

٢. C_2H_4

٣. C_2H_6

٤. C_3H_6